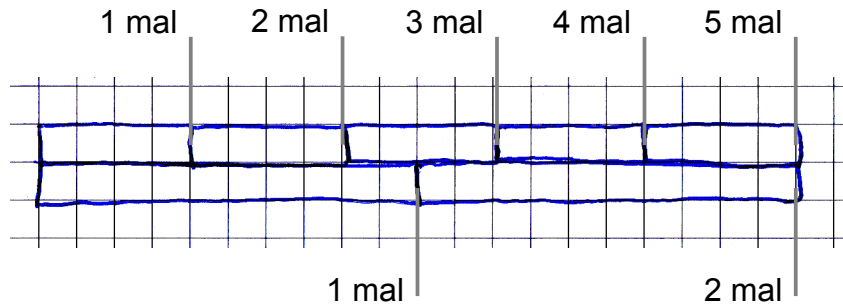


Lösung 1



damit ist das kgV $5 \times 4 = 2 \times 10 = 20$.

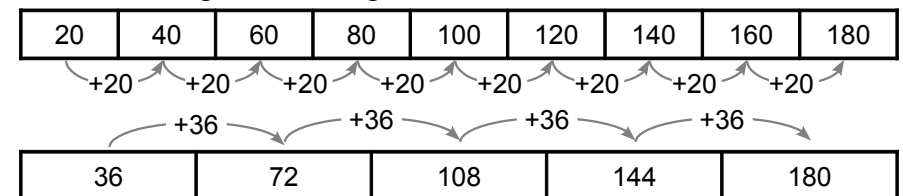
Das kgV von 4 und 10 ist **20**.

© 2014 Henrik Horstmann

Lösung 2

Das kleinste gemeinsame Vielfache von 20 und 36:

- In Gedanken füllen wir zwei Röhren mit Sand. Die erste Röhre (R1) füllen wir 20 cm und die zweite Röhre (R2) 30 cm hoch mit Sand.
- Die Röhre mit dem niedrigeren Pegel wird weiter aufgefüllt. Somit steigt der Pegel in Röhre R1 um 20 cm. Das Ergebnis ist $R1 \hat{=} 40$ cm und $R2 \hat{=} 36$ cm.
- Wir fahren in Gedanken fort, die Röhren zu füllen, bis beide Röhren den gleichen Pegel haben:



kgV von 20 und 36 ist somit 180.

© 2014 Henrik Horstmann

Lösung 3

Ein Beispiel für eine mathematische Anleitung:

- Setze $r_1 = \text{Zahl1}$ und $r_2 = \text{Zahl2}$. (Im Beispiel ist $\text{Zahl1}=20$ und $\text{Zahl2} = 36$).
- Addiere zur Variablen mit dem geringeren Wert so oft den entsprechenden Ursprungswert (Zahl1 , bzw. Zahl2) dazu, bis das Ergebnis größer oder gleich dem Wert der anderen Variable ist.
- Haben beide Variablen den gleichen Wert, so ist die Berechnung beendet und die Variablen geben das kgV der beiden Zahlen an.
Haben beide Variable unterschiedliche Werte, so wird mit dem vorhergehenden Schritt fortgefahren.

© 2014 Henrik Horstmann

Lösung 4

Das kgV von 156 und 594 ist **15444**.

© 2014 Henrik Horstmann